

Année 1911 — FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS — N°

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Vladimir ZEILIGER

466

LES

FRACTURES SPONTANÉES

DANS

LA SPOROTRICHOSE

Président : M. E. GAUCHER, professeur



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

—
1911

466

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Année 1911 — FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS — N°

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Vladimir ZEILIGER

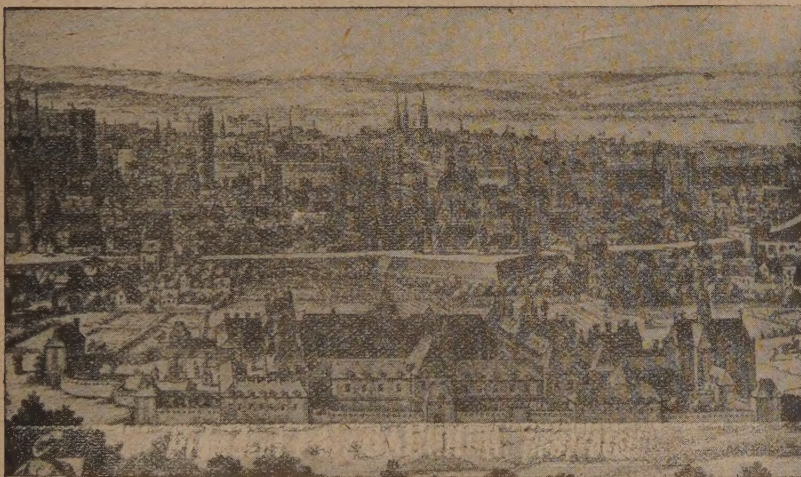
LES

FRACTURES SPONTANÉES

DANS

LA SPOROTRICHOSE

Président : M. E. GAUCHER, professeur



PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	DEJERINE
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	CHAUFFARD
Clinique médicale	ROGER
	HAYEM
	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	
Clinique chirurgicale	DELBET
	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR
	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOI	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFENEAU
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SŒURS

A MON ONCLE JOSEPH

À MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LÈ PROFESSEUR GAUCHER

Professeur de Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

*En reconnaissance de l'honneur
qu'il a bien voulu me faire en
acceptant de présider ma thèse.*

Avant de terminer nos études médicales, nous ne manquerons pas au devoir d'apporter à nos maîtres des hôpitaux le témoignage de notre profonde reconnaissance.

Nos remerciements iront tout d'abord à notre président de thèse, M. le professeur Gaucher, qui savait nous attirer à ses intéressantes et savantes cliniques par son humeur toujours accueillante. Il nous a, en toutes occasions, donné les preuves d'une amitié paternelle et nous lui en gardons une éternelle reconnaissance.

Nous adresserons tout naturellement à M. le professeur agrégé Gougerot, qui nous a inspiré cette thèse et a bien voulu nous guider dans notre modeste travail, un sincère témoignage de gratitude.

Que nos autres maîtres : M. le professeur Bar qui nous enseigna la pratique des accouchements, M. le professeur Quénu, M. le Dr Siredey dont nous n'oublierons jamais les leçons de gynécologie médicale, M. le professeur agrégé Castaigne, reçoivent ici le témoignage de notre vive reconnaissance.

LES
FRACTURES SPONTANÉES
DANS
LA SPOROTRICHOSE

HISTORIQUE

La sporotrichose est une mycose due à un champignon, appelé par Matruchot et Ramond *Sporotrichum Beurmanni*.

Sa localisation osseuse est de notion toute récente ; l'individualisation de ces localisations osseuses a suivi de près celle des localisations musculaires. Il est probable que beaucoup de cas ont passé inaperçus par suite du manque de recherche systématique du *Sporotrichum Beurmanni*.

Les 2 premières observations démontrées de sporotrichose osseuse ont été rapportées par Sicard, Bith et Gougerot, Brocq et Fage le 5 juin 1908 à la Société médicale des hôpitaux de Paris. Sicard, Bith et Gougerot ont présenté un malade qui était atteint de gommes sous-cutanées ; il était porteur en

même temps à la face interne du tibia droit d'une périostite gommeuse identique cliniquement à la périostite syphilitique. La culture faite sur gélose glycosée peptonée (formule de Sabouraud) a démontré que cette lésion osseuse était bien de natures sporotrichosique.

Brocq et Fage rapportent une autre observation d'une gomme périostée, avec périostose du tibia, dont la nature sporotrichosique a été mise hors de doute par la culture.

Jusque-là on n'avait eu pour soupçonner la nature sporotrichosique des lésions osseuses que l'argument des coïncidences, mais ceci est tout à fait insuffisant, vu l'association fréquente de la sporotrichose à la tuberculose et à d'autres infections.

C'est ainsi que de Massary, Doury et Monier-Vinard rapportèrent l'observation d'un malade qui présentait une tuméfaction douloureuse du cou-de-pied surtout marquée à la face antérieure et au-dessous de la malléole interne. Ces phénomènes ont été attribués à de l'ostéite du col de l'astragale. Mais la nature vraie de cette lésion resta inconnue parce que la culture n'a pas été faite.

Peut-être s'agissait-il de sporotrichose chez une malade qui, dans le service de M. Brocq, en février 1908, lors de son entrée à hôpital, accusait des douleurs vives au niveau du tiers inférieur du tibia gauche. Cinq à six jours après apparut à ce

niveau un empâtement de la largeur de la paume de la main, le tégument devient tendu et rosé. La tuméfaction a disparu au bout de six à sept jours, mais, en même temps, l'apophyse orbitaire externe du frontal gauche parut augmenter de volume ; il se forma en ce point une tumeur qui devint une gomme dure, puis fluctuante et adhérente au plan osseux. La nature exacte de ces lésions resta obscure (on supposait une périostite), parce que la preuve bactériologique manquait.

Mais dans les deux observations ci-dessus mentionnées, le diagnostic de sporotrichose osseuse a été fait avec certitude grâce à la culture.

Les cas de sporotrichose osseuse se sont multipliés depuis.

Des observations nouvelles ont été apportées par Widal et Weill (grande quantité de gommes sous-cutanées et en même temps une gomme périostée tibiale) ; par Josué et Paillard (périostite gommeuse de l'apophyse orbitaire avec empâtement diffus de la fosse temporale) ; par Gaucher, Loust, Abrami et Giroux (gomme périostique de la face inférieure du tibia) ; par Josset-Moure (ostéomyélite sporotrichosique primitive du tibia).

Les expérimentations sur des animaux ont complété ce chapitre important de la sporotrichose humaine.

L'existence des sporotrichoses osseuses est désor-

mais un fait établi et toutes les fois qu'on est en présence d'une ostéite chronique, si tuberculoïde ou syphiloïde qu'elle puisse paraître, il faut employer les méthodes si simples de la culture à froid et de la sporo-agglutination.

La reconnaissance de la sporotrichose est d'une importance énorme, surtout au point de vue de traitement.

Le cas de Josset-Moure en est l'exemple : chez un malade on diagnostique l'ostéomyélite et on l'opère quatre fois en trois ans. Les lésions s'aggravant toujours et sans cesse, on lui propose l'amputation. Quand la nature sporotrichosique de ces lésions a été établie, le malade a été mis au traitement iodo-ioduré et guéri en un mois sans opération.

La sporotrichose devient une maladie bénigne dès que le diagnostic soupçonné par la clinique est affirmé par la culture à froid ou la sporo-agglutination et la fixation.

FRACTURES SPONTANÉES

Dans notre exposé de l'historique de la question, nous n'avons pas indiqué un cas de sporotrichose osseuse présenté par M. Bonnet à la Société de Chirurgie de Lyon, parce qu'elle représente quelques particularités très intéressantes.

Il s'agit d'un homme âgé de soixante et un ans qui est entré dans le service de M. Bonnet pour des douleurs et une tuméfaction de l'avant-bras gauche, et pour une tumeur de la face antérieure de l'avant-bras droit.

Il travaillait antérieurement dans un atelier de métallurgie ; depuis quatre ans il est commissionnaire.

Son père et sa mère sont morts d'une affection que le malade ne sait pas déterminer. Pas de frères et sœurs ; le malade n'est pas marié.

Il se portait toujours bien.

Pas de syphilis, jamais de blennorrhagie ; le malade est sobre.

Tout ce qu'on peut trouver dans ses antécédents personnels, est un panaris du médius gauche à l'âge de dix-sept ans.

Il y a un mois et demi apparut sous l'œil droit un petit bouton purulent de la grosseur d'une tête d'épingle. Il s'élargit, des croûtes se formèrent et cela aboutit progressivement à un placard violacé et un peu tuméfié. Les croûtes enlevées, on voit des petites ulcérations par où, à la pression, sort un peu de pus et de sérosité. Le placard est entouré d'un peu d'œdème. Pas d'adhérence aux plans profonds.

Il y a trois semaines, début des lésions de deux avant-bras qui l'amènent à l'hôpital.

Dans l'avant-bras gauche il se met à ressentir des douleurs mal limitées, occupant une grande étendue. Tout à fait au début, il y aurait eu sur la face antérieure une tumeur analogue (plus petite) à celle qui existe à droite. Cette tumeur aurait disparu au bout de huit jours.

Au contraire, la douleur allait en augmentant progressivement tandis que s'installait une tuméfaction diffuse du membre. Depuis huit jours la douleur est telle, que le malade garde constamment cet avant-bras en écharpe sans jamais y faire aucun mouvement.

Il y a trois semaines encore avait débuté la tumeur de l'avant-bras droit qui a augmenté progressivement de volume, mais n'a jamais été douloureux.

A l'examen, l'avant-bras gauche présente dans toute son étendue, mais surtout dans sa partie supérieure, un peu d'œdème mou, sans changement de coloration de la peau.

En arrière on voit une saillie diffuse allongée dans le sens de l'axe du membre. La palpation montre qu'elle est constituée par un gonflement dur, faisant corps avec le cubitus,

dont il occupe la moitié supérieure ; il s'agit d'une tuméfaction ostéopériostique. La peau n'est pas complètement libre sur elle ; cependant elle n'a pas changé de couleur. La pression est douloureuse sur toute la moitié supérieure du cubitus.

Le radius paraît indemne.

Les mouvements de l'avant-bras, surtout ceux de pronation et de supination sont douloureux ; cette douleur siège non dans les articulations, mais dans la portion malade du cubitus.

Les mouvements des doigts produisent une légère douleur dans la région indiquée.

Au milieu de la face antérieure de l'avant-bras droit, on voit une saillie formée par une tumeur dure développée en pleine masse musculaire et qui n'adhère pas à la peau. Cette tumeur est du volume d'une petite mandarine ; elle n'est pas douloureuse.

Dans aucune région du corps on ne trouve pas de ganglions. Sur le milieu du bras droit, sur le trajet du paquet vasculo-nerveux il y a bien une tumeur dure, du volume d'un gros pois, indolore, mais elle donne l'impression d'un petit nodule fibreux.

Les poumons sont sains.

Le malade présente de l'insuffisance aortique. Pas d'albumine ni sucre.

Quelques jours après apparut au-dessus de la queue du sourcil gauche une tumeur adhérente à l'os, arrondie, indolore. Cette tumeur devient fluctuante, on la ponctionne et on

retire du pus que l'on ensemence. Cette petite gomme ramollie est restée stationnaire;

La tumeur de l'avant-bras droit a augmenté un peu les jours suivants, restant toujours aussi dure et indolore. Il semble qu'elle commence à adhérer à la peau.

La lésion de l'avant-bras gauche resta très douloureuse les premiers jours, si bien qu'on avait même pensé d'envoyer le malade en chirurgie, mais l'apyrexie étant absolue, on attendait.

Pendant ce temps le malade prenait des bains chauds et du salicylate de soude qui le soulageaient notablement.

Cependant l'œdème et le gonflement osseux net et douloureux persistaient.

Quand enfin les cultures sont devenues typiques, on administra au malade de l'iodure. Sous l'influence du traitement ioduré, il y a eu une amélioration rapide.

La gomme ramollie de la région sourcilière s'est résorbée complètement sans s'être ouverte à l'extérieur.

La gomme des muscles de l'avant-bras a beaucoup diminué.

Le gonflement de l'avant-bras gauche a également rétrogradé, mais les mouvements sont restés douloureux et en palpant on sentit des *craquements*. La radiographie pratiquée aussitôt a montré une *fracture du cubitus*, siégeant dans la région de cet os où il existait une tuméfaction. C'était le premier cas où une lésion osseuse de cette importance ait été observée.

La fracture est très nette ; le cubitus est cassé à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs.

L'avant-bras ayant été immobilisé et le traitement iodo-ioduré aidant, la fracture a paru se consolider.

Mais le malade avait des troubles cardiaques avec des signes d'insuffisance aortique. Son état général restait mauvais, peut-être à cause de cela, peut-être aussi à cause de l'infection sporotrichosique. Il prit une pleurésie et mourut.

M. Bonnet a recueilli le cubitus qui avait été le siège de la fracture et sur lequel on voyait cette fracture encore bien nette. La consolidation existait mais était imparfaite.

Le malade n'ayant reçu aucun traumatisme, on ne pouvait attribuer cette fracture qu'à la sporotrichose.

C'est le premier cas connu de fracture spontanée dans la sporotrichose.

OBSERVATION DE MM. GOUGEROT ET DUBOSC

M^{me} X..., cinquante-huit ans, ménagère. Exposée par sa profession à faire la vaisselle. Elle n'a jamais été malade. Depuis quatre ans, elle se plaint de bronchite chronique sans phase aiguë. Et, en effet, à l'auscultation on trouve de la respiration rude emphysémateuse dans les deux poumons, mais plus marquée au sommet droit où l'inspiration est saccadée, rude, forte, l'expiration prolongée. Elle se plaint d'avoir nettement maigri.

La maladie actuelle a commencé en août 1910 par un bouton, gros comme une tête d'épingle, siégeant au-dessous de l'œil droit, survenu sans cause connue. La malade a cru qu'une mouche l'avait piquée dans la nuit. La lésion s'est agrandie lentement.

Trois semaines après, c'est-à-dire vers la fin du mois d'août 1910, deux gommes sous-cutanées apparaissent dans la région des deux articulations sterno-claviculaires.

Puis, quelques jours plus tard, une troisième gomme dans la masse des muscles radiaux droits, puis une quatrième gomme dans le muscle triceps brachial gauche ; une cinquième gomme à la région sus-épitrochléenne droite, à quatre travers de doigt au-dessus de l'épitrochlée, à la face interne du bras. Enfin un empâtement à la partie inférieure de l'avant-bras gauche, sur sa face postérieure, à deux travers de doigt au-dessus de l'interligne radio-carpienne.

L'éruption gommeuse successive semble s'être faite en un mois environ. Les gommes étaient indolores ; l'état général n'était pas touché ; elle a continué son travail.

28 novembre 1910. — La malade faisait le ménage. Un morceau de plâtre lui tombe sur l'avant-bras qui était étendu, et ce faible traumatisme suffit à déterminer une fracture du radius. Le choc a été très douloureux ; elle est restée sans connaissance pendant une heure. Sa main, dit-elle, était retournée. L'infiltrat gommeux radial dans les jours précédents avait augmenté de volume, soulevait la peau et tendait à s'ulcérer.

Le jour même de l'accident elle vient à la consultation de

l'hôpital Saint-Louis, où l'on fait un premier pansement. Elle rentre le lendemain dans un service de chirurgie, où on incise la tuméfaction de l'avant-bras. La malade dit que l'incision n'a donné issue qu'à de la sérosité sanglante ; elle passe dans le service du professeur Gaucher, salle Henri IV, n° 16, le 7 décembre 1910.

A ce moment la malade est un peu pâle, amaigrie et fatiguée, bien qu'elle ne se plaint d'aucun trouble précis.

Elle présente sept lésions :

1° La lésion dermique faciale, siégeant au-dessous de la paupière droite ; ce placard dermique simule de tout point un épithélioma ; il est rougeâtre, infiltré, recouvert de croûtes noirâtres, de dimensions environ d'une pièce de 5 francs.

Lorsqu'on a enlevé les croûtes, on découvre une ulcération irrégulière, formée de la confluence d'ulcérations plus petites ; les bords sont déchiquetés, irrégulièrement tracés, marqués par une arête brusque ; leur teinte est rouge, à peine violacée. Le fond de l'ulcération qui est peu profonde, est rosé, mamelonné, à tendances végétantes et parsemé de petits points jaunes purulents. A la palpation on sent une infiltration dermique mollassse peu étendue et non indurée. Le derme glisse sur les plans profonds.

Les jours suivants, pendant que l'on fait des piqûres de benzoate de mercure, la lésion s'aggrave et tout autour de l'ulcération apparaissent des nodules dermiques qui rapidement s'abcèdent et ces gommules dermiques suppurées,

de la grosseur d'un pois, laissent transparaître une tache jaunâtre, purulente à travers l'épiderme aminci.

Le traitement ioduré va en quelques jours arrêter l'évolution de ces lésions.

2° et 3° *Gommes sterno-claviculaires*. — Ces deux gommes sont ulcérées ; l'ulcération est étroite, presque fistuleuse avec des bords rouges violacés. Elles laissent suinter à peine quelques gouttes de séro-pus et adhèrent au plan osseux profond.

4° *Abcès musculaire de l'avant-bras droit*. — Sur le bord externe de l'avant-bras, la peau restée blanche et normale est soulevée par un abcès profond, long de 5 à 6 centimètres, qui siège dans l'épaisseur des muscles radiaux, au-dessous du long supinateur. Cet abcès froid, indolent, fluctuant et peu tendu, est complètement liquéfié ; il est entouré surtout vers sa partie supérieure d'un rebord induré d'infiltration gommeuse. La ponction donne issue à un séro-pus citrin fluide, à peine louche, presque transparent, formé presque exclusivement de macrophages et de polynucléaires.

5° *Gomme musculaire du triceps brachial*. — A la face postérieure du bras, on sent une grosse masse infiltrée, dure, de 10 à 12 centimètres de long, à bords diffus, envahissant toute l'épaisseur de la loge musculaire postérieure.

6° *Gomme sus-épitrochléenne droite*. — Cette gomme sous-cutanée fait saillie sous la peau, normale, mobile, adhérente ; elle a la grosseur d'une noix. Son sommet commence à se ramollir (ramollissement cupuliforme) ; la masse est fixée sur l'aponévrose.

7° *Fracture spontanée du radius gauche.* — L'avant-bras gauche présente la déformation classique en dos de fourchette; la main est tombante; l'incision chirurgicale, faite au niveau de l'infiltration gommeuse, a la forme d'une croix, elle est large de 3 centimètres; le fond est rosé et en un point de l'ulcération, recouvert d'un enduit bourbillonneux, la pression profonde fait sourdre de la sérosité purulente, démontrant ainsi la présence d'une lésion suppurée sous-jacente.

Le premier diagnostic ayant été syphilis gommeuse, cinq piqûres de benzoate de mercure sont faites. L'incision chirurgicale du foyer radiale semble s'améliorer, mais peut-être n'est-ce que la cicatrisation spontanée sous un pansement aseptique. Au contraire la lésion dermique de la joue droite s'aggrave nettement, s'étend et suppure.

Le diagnostic est reformé dans le service en celui de sporotrichose; le traitement iodo-ioduré est aussitôt institué.

Les cultures des lésions de l'avant-bras droit, du placard facial, du foyer de fracture donnent toutes des colonies abondantes de *Sporotrichum Beurmanni*; la réaction de Wassermann est négative.

Sous influence du traitement iodo-ioduré (4 gr. d'iodure de potassium à l'intérieur et attouchements des ulcérations à la teinture d'iode) les lésions se cicatrisent et se résorbent en vingt jours, à l'exception de la gomme musculaire du triceps brachial gauche et de la gomme sus-épitrochléenne droite.

30 décembre — La lésion faciale complètement guérie n'a

laissé que des petites cicatrices arrondies, confluentes au nombre de cinq à six. La plus inférieure est marquée, mal accolée.

Les deux gommes sterno-claviculaires sont cicatrisées. La gomme droite a laissé une cicatrice de 2 sur 6 millimètres, souple, à bords irréguliers, pigmentés. La cicatrice gauche est saillante, indurée au centre, d'apparence chéloïdienne.

L'abcès anti-brachial est complètement résorbé; il persiste à peine un peu d'induration dans l'épaisseur du muscle.

L'incision chirurgicale du foyer de fracture a donné une cicatrice cruciforme un peu indurée.

La fracture se consolide lentement.

Les deux gommes qui persistent ont diminué de volume, l'infiltration qui les environnait s'est résorbée; le liquide du début d'ulcération a disparu, mais les gommes indurées persistent.

15 janvier. — Le traitement iodo-ioduré est arrêté pendant cinq jours; il est repris le 21 janvier.

1^{er} février. — Les deux gommes persistent toujours, mais diminuent de volume.

L'état général est meilleur; la malade reprend ses forces et engraisse.

Cette observation est donc également (comme celle de Bonnet) l'exemple de fracture spontanée dans la sporotrichose.

C'est le premier cas connu de fracture spontanée du radius.

OBSERVATION POSSIBLE DE FRACTURE SPONTANÉE

DE MM. PIERRE MARIE ET H. GOUGEROT

A... Félix, âgé de soixante-quatorze ans, entre à l'infirmierie de Bicêtre le 14 février 1909, parce qu'il a été frappé d'apoplexie dans la nuit du 13 au 14 février.

La veille il allait bien, allait et venait, causait avec ses voisins. Le 14, au matin, on le trouve inerte dans son lit, ne répondant pas aux questions et semblant à peine les comprendre. Le 15, il est dans un état de torpeur accentué, il est complètement aphasique et ne peut articuler que des sons sourds incompréhensibles ; il est incapable d'écrire ou de lire, il ne comprend et n'exécute que des actes simples : tirer la langue, montrer son nez. La face est déviée à l'état de repos, et cette déviation s'exagère pendant les mouvements (parésie faciale droite) ; la langue est déviée, les paupières sont légèrement tombantes.

Il semble qu'il y ait hémianopsie droite. Il n'y pas d'hémiplégie, car il remue spontanément les bras et jambes de deux côtés ; les réflexes sont d'intensité normale de deux côtés, et le gros orteil semble en flexion à droite et à gauche ; la sensibilité est émoussée, confuse, mais elle est conservée, à peine retardée, et le malade localise le point de pincement. La ponction lombaire donne issue à un liquide cristallin cou-

lant en gouttes lentes, et ne contenant pas d'éléments cellulaires. Après une courte amélioration, l'état s'aggrave et le malade meurt dans le coma le 3 mars 1909. Le diagnostic posé est celui de ramollissement cérébral; l'autopsie révélera un vaste ramollissement cérébral gauche.

Dès l'entrée du malade à l'infirmerie, l'attention est attirée sur des ulcérations lymphangitiques du membre inférieur droit et la palpation de la jambe révèle un épaississement en masse de la partie moyenne de la diaphyse tibiale droite. Le malade, incapable de dire un mot, ne peut donner des renseignements, mais sa fiche d'examen d'entrée et de ses séjours à l'infirmerie apprend que les lésions du membre inférieur remontent à plusieurs années; le malade n'a pu préciser la date exacte, mais il dit que le début n'avait été marqué d'aucun traumatisme.

Le tibia est épaissi à sa partie moyenne, il fait saillie à la face interne de la jambe, la peau est restée normale et ne lui adhère pas. L'os est pris en masse: la déformation, de 8 centimètres environ de longueur, est fusiforme, et sa surface semble lisse; en raison de l'état du malade, il est impossible de dire si la lésion est douloureuse.

L'autopsie complète ces renseignements: elle montre que l'os n'est déformé qu'au milieu de sa diaphyse; son axe a conservé sa rectitude et sa longueur est la même que celle du tibia gauche. La déformation est une sorte de renflement de 8 centimètres occupant toute la masse de l'os, et émoussant ses bords; la saillie qu'elle forme s'affaisse lentement de haut en bas. Le périoste est épaissi, fibreux, difficilement

décollable ; la surface de la diaphyse est, à ce niveau, irrégulière et blanc mat.

L'os est scié suivant sa longueur ; la coque osseuse au niveau de la lésion est épaissie, formée par un os blanc, dur, compact et lourd, sans aréole ; le canal médullaire, rétréci par cet épaississement, est comblé par des travées et lamelles osseuses, transformé en un os spongieux dont les aréoles de 1 à 4, parfois 8 millimètres, contiennent une moelle rosée ou rouge. En haut et en bas, l'os redevient normal par transitions insensibles, le canal médullaire, rempli d'une moelle jaune, tachetée d'un pointillé rouge, réapparaît à l'extrémité supérieure du tibia.

A la face postéro-externe et vers le milieu de la jambe, commence la traînée de lymphangite, c'est-à-dire au niveau de l'épaississement osseux. Elle remonte sur la face postéro-externe de la jambe, passe à quelques millimètres en arrière de la tête du péroné, croise la face externe du genou, se prolonge sur la face antérieure, gagne la gouttière vasculaire interne de la cuisse et finit sur la face interne de la cuisse à une quinzaine de centimètres au-dessous du pli de l'aîne.

La traînée lymphangitique est formée d'ulcérations croûteuses échelonnées sur une seule ligne, les unes au-dessus des autres. Le plus souvent, les ulcérations sont confluentes ; plus rarement, elles restent isolées. Entre les ulcérations, la peau est marbrée de violet ; elle semble saine ; on ne sent pas de cordon induré qui relie les ulcérations échelonnées.

L'autopsie confirme les données cliniques. La dissection

montre que les lésions siègent dans la zone hypodermodermique et non dans la profondeur de l'hypoderme ; elle ne permet pas de déceler de cordon lymphangitique reliant les ulcérations.

La culture fixe le diagnostic : le pus des ulcérations cutanées puisé sous la croûte que l'on soulève délicatement donne des *cultures pures de Sporotrichum Beurmanni*. La culture révèle la nature sporotrichosique de l'ostéite ; une tranche mince de tibia est passée vivement à la flamme pour stériliser sa surface, puis on ouvre les aréoles osseuses situées entre la partie condensée pleine de l'os et la moelle osseuse ; leur contenu est cureté au gros fil de platine et déposé en points séparés à la surface de deux tubes de gélose Sabouraud ; chaque tube estensemencé avec au moins une douzaine d'aréoles osseuses ; les tubes de gélose laissés à froid donnent le premier une colonie, le deuxième deux colonies de *Sporotrichum Beurmanni*. Les colonies de l'ostéite ont été pures comme celle des lésions cutanées.

L'existence de l'ostéite sporotrichosique ne saurait être mise en doute, mais l'étiologie et la pathogénie de cette ostéite restent obscures. On peut émettre trois hypothèses :

D'après la première hypothèse, l'ostéite a été spontanée. Le sporotrichum, introduit par voie sous-cutanée ou plutôt par voie digestive et circulant dans le sang, s'est fixé sur le tibia droit sans que l'on connaisse la raison de cette localisation. Le malade, d'après sa fiche, n'aurait pas eu de fracture : la mensuration comparée des tibias droit et gauche qui les montre d'égale longueur, la rectitude de l'axe du

tibia malade semblent éliminer l'hypothèse d'une fracture traumatique que le sporotrichum aurait injecté secondairement. L'autopsie confirme qu'il n'y a pas de pointe de fragment, qu'il n'y a pas apparence de juxtaposition de fragments fracturés. Tous ces arguments contredisent donc l'hypothèse de fracture. Pourtant la dissection du péroné montre à peu près au même niveau que le foyer tibial un épaissement osseux péronier avec une petite pointe saillante que l'on peut interpréter comme le reliquat d'une fracture. Le fait ne s'impose pas, il est vrai, et la culture de cette lésion péronière n'ayant pas été pratiquée, il est impossible de dire si la lésion péronière est une ostéite sporotrichosique ou une fracture; toutefois, si l'on admet que la lésion du péroné est une fracture, une deuxième et une troisième hypothèses se présentent à l'esprit.

D'après la deuxième hypothèse, l'ostéite sporotrichosique du tibia aurait été secondaire à une vulgaire fracture de jambe traumatique du tibia et du péroné; la fracture aurait empêché au sporotrichum circulant dans le sang de se fixer et de se développer dans le tissu osseux. De Beurmann et Gougerot ont, en effet, montré dans la sporotrichose hypodermique l'influence d'un trauma localisant la mycose. Cette hypothèse n'a pour elle que la constatation d'une lésion péronière ressemblant à une fracture guérie, car l'interrogatoire ne relatait pas de fracture; mais à la rigueur un vieillard a pu ne pas se souvenir d'un accident ancien. Les constatations d'autopsie semblent, elles aussi, contraires à l'hypothèse de fracture; en effet, le tibia n'est pas raccourci,

son axe est droit, mais on peut répondre que la fracture a été admirablement réduite et consolidée; il n'y a pas de pointes osseuses, pas de juxtaposition des fragments, mais on peut dire que l'ostéite raréfiante et hyperostosante du col infecté de sporotrichum les a fait disparaître. L'hypothèse de fracture traumatique du tibia infecté secondairement de sporotrichum n'est donc pas à rejeter.

Dans la troisième hypothèse, l'ostéite sporotrichosique se serait développée sur des os sains, le sporotrichum s'étant fixé sur le tibia et le péroné pour des raisons inconnues. Puis l'ostéomyélite sporotrichosique ayant miné les diaphyses, les os se seraient fracturés à la faveur de trauma insignifiant. Il y aurait donc eu ostéomyélite sporotrichosique primitive déterminant une fracture *spontanée*. Le fait est possible.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la sporotrichose de Beurmann est un des plus importants à poser en pratique, en raison des indications pronostiques et thérapeutiques immédiates qui en découlent. C'est en même temps le plus facile des diagnostics de mycoses.

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Les ressemblances de la sporotrichose avec les affections dont elle reproduit l'aspect sont si grandes, que le diagnostic clinique est souvent malaisé.

Les ostéites sporotrichosiques ont été souvent confondues avec les ostéites tuberculeuses, cocciennes.

Les erreurs commises autrefois ont dû être innombrables; elles étaient d'autant plus inévitables que les lésions sporotrichosiques guérissent rapidement par les iodures comme le font les syphilides tertiaires, et qu'elles s'améliorent lentement par le sirop iodotannique comme le font les tuberculoses osseuses.

Aujourd'hui que l'on connaît bien la sporotrichose,

le diagnostic clinique est devenu possible, facile même dans beaucoup de cas, grâce à toute une série des signes : grand nombre de lésions, contrastant avec la conservation d'un bon état général ; début des lésions par une nodosité indurée qui peu à peu s'abcède : ramollissement partiel cupuliforme ; ulcération le plus souvent étroite, s'élargissant secondairement, bords irréguliers et violacés, parfois rouge brunâtre, pigmentés ; presque toujours décollés, recouvrant des recesus sous-cutanés où le pus s'accumule ; contraste entre l'étroitesse de l'ulcération et l'étendue de la fonte gommeuse ; coexistence de plusieurs pertuis ou de deux ulcérations contiguës pour une même gomme, et persistance entre les deux ulcérations d'un mince pont de peau violacée ; pus visqueux ou sérosité citrine ; facilité des auto-inoculations ; évolution froide et indolente ; cicatrisation malgré la persistance de l'abcès au-dessous de la peau amincie ; cicatrices plates, étroites ou larges, souples, à bords déchiquetés et souvent dentelés de languettes cutanées mal accolées et auréolées de brun, etc.

Ce diagnostic clinique ne suffit pas et on doit avoir recours au diagnostic bactériologique.

DIAGNOSTIC BACTÉRIOLOGIQUE

La recherche directe du parasite du pus n'est pas un procédé pratique parce que, d'une part, les parasites sont rares, et d'autre part il est très difficile de les reconnaître parmi les leucocytes et les hématies.

L'inoculation ne peut guère servir que pour prouver le rôle pathogène du champignon (inoculation au rat mâle, développement d'une orchite caractéristique).

Deux procédés doivent être recommandés en pratique :

I. — *Culture à froid* (de Beurmann et Gougerot)

La culture demande pour tout matériel des tubes de gélose glycosée peptonée de Sabouraud, une seringue de Pravaz et une pipette :

1° Les prises du pus et de la sérosité doivent être faites aseptiquement ; on ponctionne les lésions formées avec une grosse aiguille et la seringue de Pravaz stérilisées, après asepsie de la peau à la teinture d'iode suivie d'un lavage à l'alcool. Dans les lésions ulcérées, le séro-pus est prélevé avec une pipette stérilisée, sans lavage antiseptique préalable ;

2° Le séro-pus ou le pus estensemencé à la surface des tubes de gélose glycosée peptonée de Sabouraud. L'ensemencement doit être large : il faut

1/2 centimètre cube environ de pus sur chaque tube et ensementer trois tubes au moins;

3^o Les tubes non capuchonnés sont laissés à la température ordinaire dans une chambre chauffée et à l'abri des vapeurs antiseptiques, telles que celles du formol. L'étuve n'est d'aucune utilité et même nuisible.

Du quatrième au douzième jour, suivant la température de la chambre, le sporotrichum se développe, l'aspect de la culture est à lui seul pathognomonique sur le milieu de Sabouraud et affirme le diagnostic de sporotrichose, sans qu'il soit besoin de faire la moindre préparation microscopique. Il suffit d'avoir vu une seule fois une culture de sporotrichum Beurmanni pour reconnaître aussitôt le parasite.

Artifice de la coulée du pus sur le verre sec de Gougerot. — Dans beaucoup de cas on peut ne pas attendre l'apparition des colonies visibles à l'œil nu pour faire le diagnostic. En effet, ces colonies, bien avant d'être perceptibles macroscopiquement, sont facilement reconnaissables au microscope.

L'artifice de la coulée du pus sur le verre sec donne précisément un moyen pratique d'examiner sans aucune préparation les colonies naissantes. Au moment de l'ensemencement sur les tubes de gélose Sabouraud, il suffit de laisser couler une grosse goutte de pus sur le verre sec du tube en face de la gélose et dans les deux angles que forment la paroi concave

sèche du verre et la surface plane de la gélose. Les parasites germent et se développent sur le verre à travers lequel il sera facile de les découvrir et de les examiner. Dès le deuxième jour, au microscope, on voit sur la paroi du tube les colonies naissantes du *Sporotrichum Beurmanni* encore invisibles à l'œil nu. Les sporotrichum oblongs se gonflent et germent ; ils émettent des prolongements filamenteux hyalins ; dès la quarante-huitième heure il se forme une étoile parasitaire plus ou moins ramifiée et corroliforme.

A ce moment l'aspect est déjà caractéristique. Si l'on peut découvrir ces formes filamenteuses, qui ne tardent pas à sporuler, le diagnostic est assuré. Pour cela, le tube de culture est porté sur la platine du microscope préalablement inclinée à 45 degrés environ, cette inclinaison ayant pour but de laisser le tube oblique, afin que l'eau de condensation reste au fond et ne mouille pas les cultures. Avec un objectif B de Zeiss et un oculaire 8 on examine à travers la paroi du tube la traînée dupus coulée sur le verre sec ; le tube est maintenu sur la platine par des boulettes de cire molle ou de mastic que l'on cale à droite et à gauche du tube. La traînée étant repérée, on n'a plus qu'à suivre cette traînée en mobilisant la platine par ses vis latérales.

Au milieu des amas leucocytaires du pus, on découvre une étoile parasitaire ; ou bien sur le bord

d'un amas purulent on voit surgir un ou deux filaments rectilignes.

Le troisième jour, ces figures parasitaires sont plus caractéristiques, car déjà elles se garnissent des spores; le quatrième jour, l'aspect microscopique du sporotrichum est au complet, aussi complet que sur la lame sèche ou sur la goutte pendante la mieux réussie.

SÉRO-DIAGNOSTIC DE WIDAL ET ABRAMI

Cette méthode comprend la sporo-agglutination et la réaction de fixation.

La sporo-agglutination est l'homologue du séro-diagnostic microscopique de la fièvre thyphoïde.

Suivant la technique classique des dilutions successives de Widal et Sicard, on fait des mélanges au 1/20, 1/50, 1/100, 1/200, 1/300, 1/400 de sérum du malade et de spores homogènes d'une culture de *Sporotrichum Beurmanni*, âgée de quatre à douze semaines et poussée sur gélose glycosée peptonée de Sabouraud.

La seule particularité de cette agglutination est la préparation de l'émulsion homogène de sporotrichum. Cette émulsion est facile à obtenir : on prélève au fil de platine un gros fragment de culture sur gélose de Sabouraud, âgée de quatre à douze

semaines ; on broie au mortier à sec ; puis goutte à goutte on dilue avec de l'eau salée à 8 o/o ; on filtre sur papier buvard ordinaire, préalablement mouillé. Le filtrat ne contient que les spores libres sans mycélium ; et par une préparation extemporanée, on s'assure que les spores sont libres et en nombre suffisant pour qu'il soit facile de juger du pouvoir agglutinatif du sérum. L'agglutination se fait en quinze à soixante minutes. Le sérum des sporotrichosiques agglutine entre 1/150 et 1/800, le taux ordinaire est entre 1/300 et 1/400.

D'autres mycoses peuvent donner au sérum un pouvoir agglutinatif, mais le taux d'agglutination est plus faible ; il est de 1/50 et 1/150 dans l'actinomyose et de 1/50 et 1/100 dans le muguet.

La réaction de fixation se fait suivant le procédé de Bordet et Gengou, pratiqué sous la forme de réaction de Wassermann.

Les techniques utilisées sont les mêmes que pour la syphilis. La seule particularité des fixations mycosiques est la préparation de l'antigène : on se servira comme antigène d'une émulsion de *Sporotrichum Beurmanni* cultivé sur n'importe quel milieu et n'importe quel âge. Le sérum des sporotrichosiques fixe le complément du cobaye non seulement en présence des cultures de *Sporotrichum Beurmanni*, mais encore en présence des cultures de muguet, d'actinomyètes et d'autres mucédinées.

Grâce au séro-diagnostic de Widal et Abrami, on peut faire le diagnostic immédiat de la sporotrichose même dans le cas des lésions non cultivables.

Le diagnostic bactériologique de la sporotrichose est donc des plus faciles et il doit être fait toutes les fois qu'un malade est suspect de sporotrichose.

Ce diagnostic a déjà sauvé de nombreux malades.

TRAITEMENT

Le diagnostic de la sporotrichose impose un traitement quasi-spécifique : le traitement iodo-ioduré, qui doit être commencé aussitôt que possible et poursuivi systématiquement.

A l'intérieur, l'iodure de potassium sera donné à la dose quotidienne de 4 à 6 grammes et lentement progressive, et même davantage : 8 et 10 grammes, si le malade supporte bien les iodures.

Il sera utile d'associer les iodures entre eux : iodure de potassium, de sodium, de fer, et leur adjoindre du sirop d'écorces d'oranges amères et de veiller à l'antisepsie intestinale.

Si le malade est partiellement intolérant, on donnera la dose tolérable maxima de l'iodure par voie gastrique ou par voie rectale et on renforcera son action par les succédanés iodiques.

Si le malade est intolérant, il sera inutile de lui recommander un traitement ioduré qu'il ne pourrait pas suivre, les succédanés iodiques seront seuls employés et à aussi hautes doses que possible : iodo-

maïsine, par exemple, par la voie digestive, lipiodol en injections intra-musculaires.

Localement, la fracture doit être immobilisée par une bande. La consolidation se fera sous l'influence du traitement général.

Le traitement iodo-ioduré devra être poursuivi un mois au moins après la guérison clinique complète des accidents, afin d'éviter toute récurrence et il sera repris à toute menace de rechute.

CONCLUSIONS

1° Les formes chirurgicales de la sporotrichose deviennent de plus en plus fréquentes ;

2° Les localisations osseuses ne sont point rares : 1/10 des sporotrichosiques sont atteints d'ostéite d'après la statistique de de Beurmann et Gougerot ;

3° Les formes cliniques osseuses et ostéo-articulaires de la sporotrichose sont multiples :

a) Périostite gommeuse ;

b) Périostite suppurée ;

c) Périostose ;

d) Ostéomyélite à abcès multiples ;

e) Abcès intra-osseux ;

f) Ostéite hypertrophiante .

g) Ostéite fongueuse de type spina ventosa, etc.

Parmi ces formes osseuses, une des plus intéressantes est la fracture spontanée ;

4° On connaît déjà 2 observations certaines de fracture spontanée : 1 de M. Bonnet de Lyon, fracture du cubitus ; l'autre de MM. Gougerot et Dubosc,

à Paris (service de M. le professeur Gaucher), fracture du radius.

5° Rien ne les distingue cliniquement des fractures spontanées syphilitiques ou d'autres causes, et c'est seulement par des lésions cutanées associées que, avant les épreuves bactériologiques on pourrait porter le diagnostic de mycose.

Ce diagnostic présente un grand intérêt, puisque l'on guérit les malades sans intervention chirurgicales par les iodures.

On serait d'autant plus inexcusable de ne pas faire le diagnostic, qu'il n'en est pas de plus faciles. Il suffit de pratiquer, suivant la technique de de Beurmann et Gougerot, la culture du pus pris dans le foyer osseux ou dans une lésion associée sur gélose glycosée peptonée de Sabouraud, en laissant les tubes non capuchonnés à la température ordinaire. On pourra hâter ce diagnostic en pratiquant l'artifice de la coulée du pus sur le verre sec imaginée par Gougerot.

Si aucune lésion n'est cultivable ou bien si l'on veut un diagnostic immédiat, on pratiquera le séro-diagnostic de Widal et Abrami : sporo-agglutination et réaction de fixation ;

6° La question est intéressante, non seulement au point de vue général, mais encore par ses applications médico-légales : déjà une ostéo-périostite (sans fracture, il est vrai), — observation de Sabrazès et

Guyot de Bordeaux, — a soulevé la question des accidents du travail ;

7° Le traitement sera le traitement habituel iodo-ioduré général et local de la sporotrichose.

On fera en même temps le traitement classique orthopédique des fractures.

On évitera de pratiquer toute incision, car les lésions suppurées se résorberont d'elles-mêmes sous l'influence du traitement général.

Vu : Le Président de la thèse,

E. GAUCHER

Vu : le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

